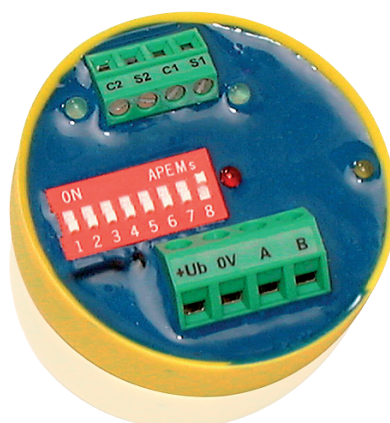


## Technische Daten / Gebrauchsanweisung

### TEMP-02U

### Artikel-Nr. 80080300

### 2-Kanal-Temperatur-Modul



## Inhaltsverzeichnis

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Hinweise zur Dokumentation    | 7. Wartung / Pflege / Entsorgung |
| 1.1. Aufbewahrung der Unterlagen | 8. Lagerung                      |
| 1.2. Verwendete Symbole          | 9. Montage                       |
| 2. Sicherheitshinweise           | 10. Allgemeines                  |
| 3. Bestimmungsgemäße Verwendung  | 11. Technische Daten             |
| 4. Gewährleistung                | 11.1. Anschlussbelegung          |
| 5. Konformitätserklärung         | 12. Schaltplan                   |
| 6. Service und Serviceanschrift  |                                  |

### 1. Hinweise zur Dokumentation

Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal, das mit der Montage, Installation und der Bedienung des ISYGLT-Systems vertraut ist. Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme unbedingt durch und bewahren Sie diese für die weitere Verwendung zugänglich auf.

SEEBACHER kann für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

#### 1.1. Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind Teil des Produktes. Sie müssen dem Gerätebetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

### 1.2. Verwendete Symbole

Beachten Sie folgende Sicherheits- und sonstige Hinweise in der Anleitung:



Handlungsanweisung

Die Hand zeigt an, dass Sie eine Handlung durchführen sollen.



Gefahr!

Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!

Allgemeine Hinweise, nützliche Informationen und Besonderheiten

## 2. Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden allgemeinen Sicherheitshinweise bei Installation und Inbetriebnahme des Gerätes:

Montage und Installation des ISYGLT-Moduls darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Andere Tätigkeiten in Verbindung mit dem ISYGLT-Modul, wie Montage und Installation von Systemkomponenten mit geprüften Standard-Steckanschlüssen, sowie die Bedienung und Konfigurierung des ISYGLT-Moduls dürfen nur durch eingewiesenes Personal erfolgen.

Beachten Sie die zur Elektroinstallation gültigen Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und betrieben wird, sowie dessen nationale Vorschriften zur Unfallverhütung. Beachten Sie außerdem betriebsinterne Vorschriften (Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften).



Vor dem Arbeiten am ISYGLT-Modul-System ist dieses spannungsfrei zu schalten und gegen das Wiedereinschalten zu sichern. Nach Abschluss der Montage-, Installations- und Wartungsarbeiten ist eine elektrische Prüfung durchzuführen! Es sind alle Schutzleiteranschlüsse und die Spannungen an allen Anschlusssteckern, sowie an jedem einzelnen Modulsteckplatz zu prüfen.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt dient nur Beleuchtungszwecken und darf

- nur entsprechend der Schutzklasse III (drei) angeschlossen werden.
- nur auf einer stabilen, ebenen und geeigneten Unterlage (Installationsdose, Leuchte, Schaltschrank) fest montiert betrieben werden.
- nur auf normal bzw. nicht entflammaren Flächen betrieben werden.
- nur in trockenen, also nicht:
  - in feuchten oder schmutzgefährdeten Räumen oder
  - im Bereich hoher Luftfeuchtigkeit betrieben werden.
- keinen starken mechanischen Beanspruchungen oder starker Verschmutzung ausgesetzt werden.

## 4. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Diese beschränken sich auf den bestimmungsgemäßen Einsatz des Moduls und beziehen sich auf die Reparatur oder den Austausch des ISYGLT-Moduls. Bitte senden Sie das Gerät mit einer beigefügten Fehlerbeschreibung an unsere unten angegebene Firmenadresse.

Verwenden Sie ausschließlich Original- bzw. empfohlene Produkte und Zubehörteile. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

Nehmen Sie an dem ISYGLT-Modul keine Veränderungen vor, die nicht in dieser oder den mitgeltenden Anleitungen beschrieben sind.

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Insbesondere gilt dies für den zulässigen Umgebungstemperaturbereich und die zulässige IP-Schutzart. Bei Anwendung mit einer höheren geforderten IP-Schutzart ist das ISYGLT-Modul in ein Gehäuse bzw. einen Schrank mit einer höheren IP-Schutzart einzubauen.

Das Betreiben des ISYGLT-Moduls in direktem Kontakt mit Wasser, aggressiven Stoffen oder entzündlichen Gasen und Dämpfen ist untersagt.

Beachten Sie außer diesen Sicherheitshinweisen unbedingt auch die bei den einzelnen Tätigkeiten aufgeführten, speziellen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln.

## 5. Konformitätserklärung

Die gültige Konformitätserklärung zum Modul können Sie unter Angabe von Type und Artikelnummer kostenlos wie folgt von uns anfordern:

Per Telefon: +49(0)8041/77776  
Per Fax: +49(0)8041/77772  
Per Mail: info@seebacher.de

## 6. Service und Serviceanschrift

### Seebacher GmbH

Marktstr. 57  
83646 Bad Tölz  
GERMANY

Tel.: +49 (0) 80 41 / 77 77 6  
Fax: +49 (0) 80 41 / 77 77 2

www.seebacher.de  
info@seebacher.de

## 7. Wartung / Pflege / Entsorgung

Das Produkt ist wartungsfrei. Es genügt von Zeit zu Zeit evtl. anfallende Staubablagerungen abzusaugen. Dies darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

### Entsorgung (Europäische Union)

Produkt nicht im Hausmüll entsorgen! Produkte mit diesem Symbol



sind entsprechend der Richtlinie (WEEE, 2003/108) über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektro-Altgeräte zu entsorgen!

## 8. Lagerung

Das Produkt muss trocken, vor Verschmutzungen und mechanischen Belastungen geschützt, gelagert werden. Nach einer feuchten oder verschmutzenden Lagerung darf das Produkt erst nach einer Zustandsprüfung durch eine zugelassene Elektrofachkraft betrieben werden.

## 9. Montage

(Nur durch zugelassene Elektrofachkraft!)

Montieren Sie das Produkt nur im spannungsfreien Zustand!

Abschalten der Spannungsversorgung, prüfen, ob Spannungsfreiheit besteht, gegen Wiedereinschalten sichern!

Verwenden Sie nur geeignetes Zubehör (Netzteile und LEDs, die den elektrischen Anforderungen des Gerätes entsprechen; Kleinspannung oder SELV)!

Überprüfen Sie, ob sich im Produkt lose Teile befinden. Ist das der Fall, und ist das Vorkommen solcher Teile nicht explizit beschrieben, darf das Produkt nicht installiert oder in Betrieb genommen werden.

Verwenden Sie nur geeignete Leitungen und Befestigungsschrauben.

### Montageort



- Das Produkt kann in beliebiger Lage in ein von der Elektrofachkraft zu bestimmendes Gehäuse (Dose, Leuchte, Schaltschrank) eingebaut werden. Maximale Umgebungstemperatur beachten!

- LEDs reagieren empfindlich auf hohe Temperaturen! Berücksichtigen Sie vor dem Einbau die am Betriebsort zu erwartende Temperatur.

- Halten Sie ausreichend Abstand zu brennbaren Materialien.

### Montageschritte

(vor Montage komplett lesen)



- Montieren Sie das Gerät in ein geeignetes Gehäuse.

- Stellen Sie die elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplanbeispiel her.

- Konfigurieren Sie die DIP-Schalter gemäß Ihren Anforderungen.

- Sorgen Sie dafür, dass die LEDs richtig gepolt angeschlossen sind.

- Erst nach komplettem Anschluss und einem durch die Elektrofachkraft erfolgten Sichttest, darf die Anlage unter Spannung gesetzt werden. Ansonsten besteht Zerstörungsgefahr für die LEDs!

## 10. Allgemeines

Das Temperatur-Modul dient zum Einlesen von 2 Temperaturen mittels der separat erhältlichen digitalen Temperaturfühler TF-\*\*. Diese Werte können im Master-Modul weiterverarbeitet werden, so dass temperaturabhängige Steuerungen und Regelungen realisierbar sind. Anwendungsgebiete hierzu sind: Schaltschrank-Temperaturüberwachung, Außentemperaturerfassung, Raumtemperaturerfassung...

### Ein-/Ausgänge

- 2 Temperaturfühler-Anschlüsse

### Funktionsanzeigen

- 1 rote LED signalisiert die Betriebsspannung
- 1 gelbe LED signalisiert durch Blinken die Kommunikation mit dem Master über das Subnet
- 2 grüne LEDs signalisieren durch Blinken, ob der jeweilige Fühler angeschlossen ist und korrekt arbeitet.  
LED an oder aus > kein Fühler oder Fühler falsch angeschlossen  
LED blinkt > Fühler arbeitet korrekt

### Anschlüsse

- 1 Anschluss für das Subnet (BUS A und B, RS-485)
- 1 Anschluss für die Betriebsspannung (Ub, 0V)

### Bauform

- vergossen in gelber Kunststoffkappe zum Einbau in handelsübliche UP-Dosen oder Fremdgeräte

### Sonderfunktion DIP-Schalter 1

- Baudrate
  - Schalter OFF Datenübertragungsrate 38400 Baud
  - Schalter ON Datenübertragungsrate 9600 Baud

### Messbereiche durch Konfiguration in der GLT-Software

Die Temperaturen werden wie der Analogwert eines Analogeingabemoduls mit dem Befehl TRFAD in Merker transferiert. Der Eingang AE1 entspricht dabei dem Fühler 1 und der Eingang AE2 dem Fühler 2. Zusätzlich können die digitalen Eingänge des Temperaturmoduls gelesen werden. In den Bits 1 und 2 werden die Bereitschaftsmeldungen (E1 = 1 -> Fühler 1 bereit, E2 = 1 -> Fühler 2 bereit) der Fühler angezeigt.

Diese Bits sind nur auf 1 gesetzt, wenn ein funktionsfähiger Fühler an dem entsprechenden Eingang angeschlossen ist. Die Eingänge 3 und 4 (E3 für Fühler 1 und E4 für Fühler 2) zeigen das negative Vorzeichen der Fühlertemperaturen an. Das Vorzeichenbit eines Fühlers ist gesetzt, wenn die gemessene Temperatur am Fühler kleiner 0°C ist, unabhängig davon, mit welchem Messbereich der Fühler konfiguriert ist.

### Hinweis:

Das Vorzeichen der Fühlertemperatur kann an den digitalen Eingängen E3 (Fühler 1) und E4 (Fühler 2) gelesen werden.

Konfig. als Modul	Referenztemperatur 1	Referenztemperatur 2	Referenztemperatur 3	Merker Messwert 1	Merker Messwert 2	Merker Messwert 3	Auflösung	Bemerkung
TF1	keine Messung	0°C	+105°C	0	0	105	1°C / Digit	begrenzt unter 0°C
TF2	-50°C	0°C	+105°C	50	0	105	1°C / Digit	Vorzeichenbit muss ausgewertet werden
TF3	-50°C	0°C	+105°C	0	50	155	1°C / Digit	Offset von +50°C, dadurch ist eine Auswertung des Vorzeichenbits nicht notwendig
TF4	-50°C	0°C	+105°C	-50 (206)	0	105	1°C / Digit	Darstellung als vorzeichenbehaftete 8-Bitzahl (Zweierkompl. -128 bis +127)
TF5	keine Messung	0°C	+105°C	0	0	210	0,5°C / Digit	begrenzt unter 0°C
TF6	-50°C	0°C	+105°C	100	0	210	0,5°C / Digit	Vorzeichenbit muss ausgewertet werden
TF7	-25°C	0°C	+100°C	0	50	250	0,5°C / Digit	Offset von +25°C, dadurch ist eine Auswertung des Vorzeichenbits nicht notwendig

## 11. Technische Daten

Typ	TEMP-02U
Artikelnummer	80080300
Betriebsspannung	12-27V DC / 16-24V AC
Stromaufnahme	max. 22mA (DC) 35mA (AC)
Messbereich	2 Eingänge für Fühleranschluss von -50°C bis +105°C
Temperaturfühler	max. 2x TF-**; Länge der Leitung zum Fühler max. 20m
Subnet (RS-485)	max. 5,6V Begrenzung durch Z-Dioden
Abmessungen DxH	50 x 28mm
Gewicht	ca. 90 g
Anschluss	Schraubklemmen 2,5mm <sup>2</sup> für BUS, steckbare Schraubklemmen 1,0mm <sup>2</sup> für Fühler
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C
Lagertemperatur	-25°C bis +70°C
Luftfeuchte	0-85% r.F. nicht kondensierend
Schutzart	IP 40
CE-Zeichen	ja

### 11.1. Anschlussbelegung

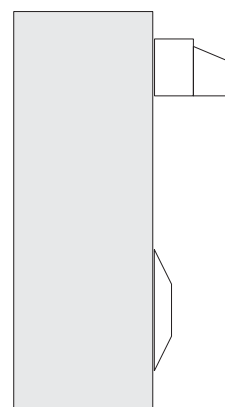
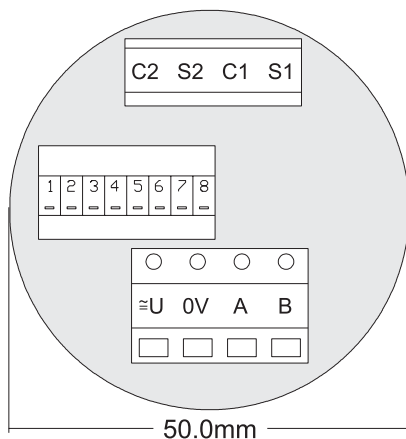
#### Klemmen 1

≅ Ub	Steuerspannung
0V	0V Steuerspannung
A	Subnet (BUS-A, RS-485)
B	Subnet (BUS-B, RS-485)

#### Klemmen 2

C1	GND Sensor 1 (schwarze Ader Fühler 1)
S1	Data Sensor 1 (braune Ader Fühler 1)
C2	GND Sensor 2 (schwarze Ader Fühler 2)
S2	Data Sensor 2 (braune Ader Fühler 2)

#### Ansicht



Tiefe mit Klemmen 28mm

## 12. Schaltplan

